

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/030675 A1

(51) 国際特許分類: C04B 35/626, 35/565

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014246

(22) 国際出願日: 2004年9月29日 (29.09.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-339743 2003年9月30日 (30.09.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本碍子株式会社 (NGK INSULATORS, LTD.) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 Aichi (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 原田昌史 (HARADA, Masashi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 市川周一 (ICHIKAWA, Shuichi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 大塚愛子 (OTSUKA, Aiko) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 金田淳志 (KANEDA, Atsushi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP). 野口廉 (NOGUCHI, Yasushi) [JP/JP]; 〒4678530 愛知県名古屋市瑞穂区須田町2番56号 日本碍子株式会社内 Aichi (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING SILICON CARBIDE BASED HONEYCOMB STRUCTURE AND SILICON CARBIDE BASED HONEYCOMB STRUCTURE

(54) 発明の名称: 炭化珪素質ハニカム構造体の製造方法及び炭化珪素質ハニカム構造体

WO 2005/030675 A1

(57) Abstract: A method for manufacturing a silicon carbide based honeycomb structure wherein a recycled raw material from a recovered material derived from a starting material for a silicon carbide based honeycomb structure, which has been generated in a process for manufacturing the silicon carbide based honeycomb structure, is used as a part of a starting material, which comprises using the above recycled raw material having been so pulverized as to have an average particle size of 10 to 300  $\mu\text{m}$ . The method allows the manufacture of a silicon carbide based honeycomb structure which is reduced in structure defects such as voids or coarse particles and has excellent strength and uniform heat conductivity, and further allows the shortening of the time required for kneading, since a material having been subjected to kneading is used as a part of a starting material.

(57) 要約: 炭化珪素質ハニカム構造体の製造過程で発生した当該ハニカム構造体の出発原料に由来する回収物から再生された再生原料を、出発原料の一部として用いたハニカム構造体の製造方法であって、前記再生原料が平均粒径 10 ~ 300  $\mu\text{m}$  に粉碎されている炭化珪素質ハニカム構造体の製造方法である。本発明によれば、炭化珪素質ハニカム構造体を製造する上で問題となっていたボイドや粗大粒子などの構造欠陥が形成されにくく、優れた強度や均一な熱伝導を有する炭化珪素質ハニカム構造体が得られる。また、既に一度混練が行われているものを出発原料の一部に使用しているため、混練時間を短縮することができる。